

-0000000000-

# هل الانسان حرُّ الارادة

وهي محاورة بين الاضطرار والاختيار نابع ما قبلة

ويتضع لك كلامي هذا بمثل مالوف وهو لنغرض ان زيدًا اراد زيارة عمرو فيبدأ بالحركة ويخرج من يبته باراد ته وقصده فتكون حركته هذه اراد به لصدورها عن اراد ته مخطرله فكر فينشغل عقلة به وتلهى اراد ته عن حركات رجليه بتوجيه انتباهه الى ما يجري في عقله من الافكار. فلا نقف الرجلان حيئة بل تستمرًان على المشي اذ تستدعي خطوة الرجل الواحدة خطوة الرجل الاخرى بلا علم من زيد ولا ارادة و فتكون حركة رجليه هذه آلية صادرة من فعل منعكس بين عصبة وعصبة ولا تفرق عن حركة الافعى بعد قطع راسها . غير انها وإن كانت آلية في لا تجري على غير هدى لا نه اذا اعترض زيد حائط في طريقه حاد عنه وإذا قابلته مركبة انحرف عنها لان عينيه تهديانه في سيره مع انشغال اراد تو عن مراقبة حركاته . فلا يزال يمشي كذلك وعيناه ترشدان خطوانه وإراد ته لاهية عنها حتى قطول عليه عن مراقبة حركاته . فلا يزال يمشي كذلك وعيناه ترشدان خطوانه وإراد ته لاهية عنها حتى قطول عليه الطريق ونقل قوته العصبية من طول العل . فيتحوّل انتباهه اذ ذاك الى مشيه وتشرع الارادة تبعث الطريق ونقل قوته المولين الراسًا بل بواسطة المراكز التي كانت تحركها تحريكًا آليًا (ا) فيقدم زيد بارادته رجلًا فرجلًا حتى تفرغ منه قوته و يعيبه التعب عن السير فتدعو الازادة الرجاين اذ ذاك ولا مطبع

فبان لك من كلامي الفرق بين افعال الارادة وافعال غيرها في المشي وعلى هذا النمط تصير حركات المشعوذ والعازف بالمعازف والرقاص والبهلوان والقارئ والكاتب وغيرهم آليّة بعد ان ينعوّدوها ويرنوا عليها بارادنهم ولولاحي بالاختصار لاسبغت لك ذبل الكلام عليها كلها ولكن حسبك ما ذكرت عن المشي فقس عليه واعلم ان نسبة الارادة الى الجسد نسبة القارس الى فرسه فالازادة تخضع الاعضاء لامرها كما يذلّل الفارس الفرس وتسوقها فتتحرّك بقوتها كما يسوق الغارس فرسة بسوطه ومهازه فتجري بقوتها ، ونعجز عن تحريكها اذا فرغت قوتها كما يعجز الفارس عن تشية فرسه اذا خارت

(١) هذا مذهب الدكتور كربنتر

الوطن رسة الكلية اشهر في في دقيق مواضيع

محلّدًا من

على ما بلا

Messrs Harper

لنة ملكية يفرنسا ث الطبية الى مقدّمة لثالثة في ز التنفُّسي

في امراض

ة عشرة في

لزم معرفتهٔ فاستحق

شنه فرنكان

قواها ولو أنّها ضربًا واثخنها وخرًا. وتابو عنها وعن حركاتها وتبقى هي على عالها كا ان الفارس قد يابه بالهواجس والاحلام وينسى فرسهُ وما حولهُ وتبقى فرسهُ سائرة به حتى توصلهُ الى مقرّهِ. وتعلّم الاوادة الاعضاء ما نقصدهُ من الاعال فتجري الاعضاء طوع امرها تحت نظارة المراكز العصبية في الدماغ كا ان الفارس يعلمٌ فرسهُ الجري في دوائر المسابقة في الميدان فتجري طوع امرهِ. وقد تجميح الاعضاء على الاوادة فتتشنج وتضطرب ولا تستطيع الاوادة كجمها كما ان الفرس قد تنزع من فها شكيم العنان وتجمع بالفارس فلا يستطيع كجها

رابعًا. وحكم الارادة على افكار الانسان مثل حكمها على الافعال فاذا فاضت النفس بالافكار توالت متسلسلة تسلسل الماء ولم يشعر صاحبها بقوة تبذل منه عليهاكما لا يشعر بقوَّة تبذل منه على التنفُّس اذ لا يلزم لذلك قوة ارادية . وإما اذا اعاق مجرى الفكر عائق كما اذا اعوز الناثر لفظة ال الناظم قافية او الهندسي حلُّ مسئلةٍ فالارادة بهبُّ في الحال فتبعث قوَّة الذاكرة او قوة الاستدلال ال غيرها من قوى العقل حسب الاقتضاء في طلب ذلك المفقود او حل هذا المشكل. وكذلك اذا اجِنُدِب الانتباه بداع من دواعي الحسكا اذاكان انسان يحلُّ مسئلةً جبرية ووقعت عينهُ على منظر بهيج اوسمعت اذنه كلامًا له موقع في نفسه وتحوّل انتباهه من حل المسئلة الى داعي الحس هذا فان ارادته قادرة على تحويلهِ عن داعي الحس ورده إلى حل المسئلة. وذلك لا يقدر عليه الاً الانسان فان الحيوان الابكم ولو شارك الانسان في كونه حرًّا في تحريك اعضائه فهو لا يستطيع تحويل انتباهه (١) بل ان سلطان ارادتهِ متعطل عًا لهُ من قوى العقل فتجري افكارهُ كل مجرّى حسب ما يؤثّر في النفس من مؤثّرات الحواس او حسب مايبدو فيهامن صور الحافظة بناموس ائتلاف الافكار. ويشاهد ذلك جلَّا في الانسان في الاحلام وإخنالاطها (٢) اذ يرتفع سلطان الارادة عن قوى العقل فلا تستغرب غريبًا ولا تحسب شيئًا عجِيبًا . فشتَّان ما بين الانسان الفابضة ارادتهُ على زمام افكارهِ وبين من نتعطُّل ارادتهُ فتنطلق افكارهُ على هواها فان ذا الارادة بحوّل افكارهُ عن داع إلى التفكر في داع آخر بحيث يُضعف الداعي الاوّل ويقوّي الداعي الثاني فهو مالك نفسة متسلّط على الدواعي فاعل افعالة بارادته وإخنياره ولذلك يطالب عليها(٢). وإما عديم الارادة كالحيوان الابكم فلا يستطيع تحويل افكاره بل انها تجري حسما تسوقها الدواعي فالدواعي المتسلطة وهو العبد وهي العامل وهو الآلة فلا يفعل افعاله باخنياره ولذلك لايطالب عليها. هذا وإنت تدَّعي ان بني البشركلهم عبيدٌ لله وَّثرات الخارجية كالضابط الفرنسوي الذي شُدِخ راسة فكان يصيبة عارض بجعلة عبدًا بيد مكلِّهِ فاذا اراد تخويفة هوَّل عليهِ بالقول فخاف وإذا

اراد تذلیلهٔ ا السجود ویقر من اکحق . ار

مرن على ولكنها لايثبتا دولاب الفكر كا ذكرتَ و

كا لايخفى عا ذاك الى زيا خامسًا

نوايا الناس و لوكانت الاراد الفاعل حتى ن شرائع الكواكد

حركات الكواً بشرائع الطبيعة قد يشتهي عك

وسعي رفض ماً فاكون بذلك

لااريد آكلهٔ <sup>(۲)</sup> الى العل ليست غيرها فتصيّره

الحيوان فيطالم اجنناب الدوا

وبدح على السد

کير من العلماء.

(٦) قدم ه

<sup>(</sup>١) و (٢) هذا راي النيلسوف الدكتور كربتنر وغيره من الفلاسفة

 <sup>(</sup>٢) قد استوفينا الكلام على ذلك في مقالة الاحلام المدرجة في السنة الثالثة

اراد تذليلة احناهُ فذلَّ الى آخر ما ذكرت. وكالرجل الذب يصلي بشفتيه ويقضي ما عليه من فروض السجود ويقرع صدره ويكسر طَرْفة وفكرهُ لاه عن الصلاة وانتباهه محوّلُ الىغير فروضه. فاين دعواك من الحق. ان اللذين ذكرتها اغا يثبتان ما قلته في كلامي عن المشي والكتابة والتكلُّم من ان الانسان اذا مرت على على فرعا تم ذلك العمل بالمراكز العصبية الواطئة في دماغه وارادته لاهية وافكاره منشغلة ولكنها لا يثبتان أن الناس لا يعلون اعالهم البتة بارادتهم. فانه اذا تعطل سلطان الارادة فرعا بني دولاب الفكر والعمل دائرًا تحت نظارة المراكز النائبة عن الارادة فيكون الانسان حيئذ آلة بيد العوامل كا ذكرت وكا يظهر من امثلة كثيرة اضرب عن ايرادها صفحًا (۱۰). على ان هذه ليست حالة البشر المعتادة كا ذكرت وكا يظهر من امثلة كثيرة اضرب عن ايرادها صفحًا (۱۰). على ان هذه ليست حالة البشر المعتادة كا لا يخفى عليك ولا على احد بل المعتاد ان الارادة نتسلّط على افعالهم واقعالهم وافكارهم ولا يحناج ذالك الى زيادة ايضاح

خامسًا . لوصحٌ قولك في الارادة لانحلَّت عقدها وإنجلت غوامضها على اسهل سبيل وعُرِفَت نوايا الناس وإفعالهم قبل وقوعها من مجرَّد معرفة الدواعي التي تدعوهم الى عقد النية وفعل الفعل فانهُ لوكانت الارادة شهوةً نتولَّد في النفس من فعل فاعل خارجي فيها كا تزعم لم يلزم لنا الاً معرفة ذلك الفاعل حتى نعرف الارادة الحاصلة من تاثيرهِ في الدماغ ولم تكن معرفة ذلك اعسر علينا من معرفة شرائع الكواكب وإسباب ظواهر الجوّ. ولكن هيهات ان تسطر افعال الارادة او تحصر دواعيها كا تسطر حركات الكواكب وتحصر علل الرياج فان الارادة حرَّة مخنارة في افعالها والكواكب والرياج مقيَّدة بشرائع الطبيعة مستعبدة لنظام العالم. فاعلم اولاً ان الارادة غير الشهوة خلافًا لما تدَّعي فان الانسان قد يشتهي عكس ما يريد ويريد عكس ما يشتهي فاذا كلفني صديق ان اقنع لهُ رجلًا بامرٍ ولم يكن في وسعى رفض ما كَلَّفني ولا في مشتهاي اقناع الرجل بذلك الامر فاني اكلهه وإنا اشتهي انه لا يقتنع بكلامي(٢) فاكون بذلك قد اردت عكس ما اشتهيت. وإذا كنت جائعًا وإصبت طعامًا ليس لي اشتهيه ولكني لااريد اكلة (٢) فاكون بذلك قد اشتهيت عكس ما اردت. وإعلم ثانيًا ان الدواعي التي تدعو الانسان الى العمل ليست هي الحاكمة على الارادة بل الارادة حرَّة في اجتنابها وقادرة على توجيه الانتباه الى دواع غبرها فتصيّرها اقوى من سائر الدواعي وتسلك بموجبها. وبهذا الاعنبار تمتاز ارادة الانسان عن سائر الحيوان فيطالب الانسان بافكارهِ وإقوالِه وإفعالهِ ولا يطالب الحيوان. لانهُ لمّا كان الانسان قادرًا على اجنناب الدواعي وعلى تغيير قوتها بنسبة بعضها الى بعض فهو يلام على السلوك بموجب القبيح منها وبدح على السلوك بموجب المليح وهاك مثالًا على ما نقدَّم لزيادة الايضاج: قد يلهق للم الازادة للدماغ كا عضاء على لمان وتجمع

بالافكار ر منهٔ علی لفظة أو LKLIO ذلك اذا على منظر ان ارادته ن الحيوان نسلطان ر مؤثرات فالانسان سب شيئا لق افكارهُ اعيالاوّل و ولذلك وري حسما رهِ ولذلك

وي الذي

فخاف وإذا

<sup>(</sup>۱) السمنمبولسم والهبنوتسم والاحلام والتكلم في النوم والمجولان فيه والغيبة وغيرها ما بضاهبها يذهب جهور كير من العلماء والفلاسفة انها تعلل بتعطل الارادة وبقاء الافكاراو الحركات اوكليهما جارية بجراها المعتاد (۲) قدم هذا المثل الفيلسوف لك (۲) وقدم هذا المثل الفيلسوف ريد

اذا عرض عليك زيد خس منة درهم على ان نعينة في تاليف كتاب له فالمبلغ هو الداعي فالنوة التي تجلك على قبول مساعد تواو رفضها هي الارادة. فاذا لم يكن داع آخر من نوع آخر لم يكن في المسئلة اختياراذ لا اختيار بين اقل من شبتين. وإذا كان داع آخر من نفس نوع الداعي الاول كا لوعرض عليك عرو الف درهم على ان تعينة تلك الاعانة عينها ولم يكن له داع آخر البتة غير ما لزيد ولا الك داع آخر البتة لغفيل زيد عليه لم يكن اختيارايضاً (۱). وإما اذا اختلف الداعيان نوعاً كا لو قال لك عرو اعطيك الف درهم على ان تعيني وتوافقني على الكذب فيكون للاختيار مندوحة بينها والداعيان هنا خس منة درهم مع الصدق والف درهم مع الموافقة على الكذب وانت نقول ان اقواها على اختيار داع منها . وإنا ايضًا اقول انك تعمل بحسب اقواها ولكن بارادتك واختيارك لائة ولاحرية قادر ان بحول ان بناهك و تصرف افكارك عن داعي المدت وتفكر في ان هنا هو الواجب وإن الصدق امر محبوب لذاته واجب ان يتعم ما الدرهم مع الكذب الى داعي خس منة الدرهم مع الكذب الى داعي خس منه المناني ولوكان اولًا اضعنها فقناره ونسلك بحسبه وتُذَمَّ أو تُدُر عليه لانك صوت مطالبًا به

وإذا قلت انك الما تحول انتباهك وتحصره في احد الداعيين بدون الثاني اجابةً لداع آخراقوى من الاولين هو طبعك الذي فطرت عليه او عوائدك التي تعوّد تها او المشارب التي تربيت عليها ال غير ذلك من الدواعي قلت لا يصح ذلك لان كلا يعلم من نفسه علم اليقين انه لا يستطبع تحويل انتباهه وحصر فكره في احد الداعيين الا باجهاد الارادة وبذل قوتها وإنه حالما بنحل وثاق الارادة عن الانتباه تعود الافكار تجري في مجاريها كا يعود الهوا الى حاله بعد حصره وضغطه فلوصح ما نقول لكان يقتضي ان لا نتكلف له ادنى جهد اذ هو من نفس الطبع . هذا فضلاً عن ان مدح الناس كلم لبعض النوايا والافعال وذمم لغيرها بالطبع لا بالتطبع كا انت عالم مبنيان على كون الانساف مطالبًا بافعاله ، ولا يظالب احد بافعاله ما لم يكن حرّا فيها غير مجبور عليها . على انك خلاقًا لزعاء مذهبك (أ) نقول انه لا فضل لمن يفعل الفضيلة ولا لوم على من يرتكب الرذيلة وتباهي باقوال الذبن جاهر وا بقبائج رايك من انصارك فعموا في ضلالة فلسفتهم الفاسدة وفاهوا بتعليل اعظم المحرّمات زاعمين (وبيش الزعم)

فانة معمول ا الغرورفانة. ولم يستوجب حسن البخت

انهم يقولون ا

قسمنا اد غذكر ادلة الة من اد

الخث ان الأ انقرض وخلف وجد الشهير قدمية الانسا

هذه الاشجار مغطيًا بلاد ا وكان السند

ر الانسان يسك والفاغُسُ ال

باربعین قرنًا کا فعل بعض

كثيرة من اك قيصر (٤). هذ

ميصر . هد استدلَّ بادلًا

(۱) الفي المستنقعات وص

(7) EL

<sup>(</sup>١) الاستاذ كلدر ود في مقالة عن ارادة الانسان والاستاذ حكوك في فلسفته العقلية

<sup>(</sup>٦) ان زعاء فلاسفة الماديين لا يجللون اليوم قولاً ولا فعلاً المعرَّمات الادبية المتفق عليها ولكنهم مجاولون ان يوفقوا فلسفتهم عليها . ومن يزعم ان النفس ليس لها قوى ادبية كما لها قوى عقلية فقلَّ ان يجد لهُ نصورًا فهيمًا

انهم يقولون الصدق ويستشهدون على مذبح الحقّ. قال بعضهم (١) في القرن الغابر "لاحرّية للانسان فانه معمول الدواعي الآان اننا قد اعندنا ذم الناس ومدحهم حتى صرنا نحسبهم احرارًا. ألاان ذلك عين الغرور فانه لمّا لم يكن للانسان حرية لم يكن يستحق مدحًا ولاذمًّا على افعاله ولم يكن له فضل على الفضيلة ولم يستوجب ملامًا على الرذيلة ولم يستحقَّ العقاب ولا الثواب على على يعله ..... فان فاعل الخير حسن المجنت لافضيل .... وخنام القول كله ان بداءة الحكمة لوم الناس على لاشيءً والندامة على لاشيءًاه

## زمان وجود الانسان

قسمنا ادلة العلماء على زمان وجود الانسان الى ثلثة افسام وذكرنا ادلة القسم الاول في الجز التاسع والآت نذكر ادلة القسم الثاني

من ادلَّة الفسم الثاني وجود آثار الانسان في الخث (١) الذانيمرك ، وقد ظهر من البحث في هذا الخث ان الأرثر الاسكنسي كان بنبو في الاعصر الغابرة في بلاد الذانيمرك ثم انقرض وخلفة السنديان ثم انقرض وخلفة شجر الفاغس الباقي الى الآن ولم تزل آثار هذه الاشجار في الخث على ترتيبها المذكور . وقد وجد الشهير ستَيْسْتُرُب ظررًا من صنع الانسان تحت جذع ارزة منها فاسندلَّ العلماء من ذلك على قدمية الانسان في بلاد الذانيمرك وظاهر استدلاهم انه قاطع وذلك لان كلاً من تكوُّن الخث وتوالي هذه الاشجار بقتضي قرونًا عديدة . قال السر نشارلس لَيل ما مفاده أن شجر الفاغس المشار اليه كان مغطيًا بلاد الذانيمرك في عصر الرومانيين ومن ثمَّ الى الآن لم يحدث فيه تغيُّر كما يستدل من الثاريخ وكان السنديان مغطيًا لها في العصر الخاسي والارز في العصر المجري كما يستدل من الآثار . وكان الانسان بسكتها قبل ذلك كا تبيَّن من آثاره فكم قد كرَّ عليه من القرون حتى خلف السنديان الأرز وكان والفاغش السنديان وتكوَّن الخث فوق آثارها . فقد قدَّر سنينسترب وغيره من الثقات تلك القرون الموبين قرنًا ولكنها لاتبعد ان تكون اربعة اضعاف ذلك (١) . الآن لَيل لم يجزم بانها كثيرة بهذا المقدار على فعر بعض الغلاة ولاً لكذبته شواهد كثيرة في بلاده وغيرها لان في بلاد الانكليز وفرنسا غياطًا كثيرة من الخث وقد وجد في قعورها نقود رومانية دلالةً على انها ليست اقدم من عصر بوليوس كثيرة من الخد قاطعة ان الخث كان بنهو في اسكوتلاندا سنة قراريط كل قرن ومسيوده برئس قدَّر قيصر (٤) . هذا فضلاً عن أن المخيولوجين مختلفون في مقدار ما ينموهُ الخث في القرن قان مستر برودي استدلَّ بادلَّة قاطعة ان الخث كان بنهو في اسكوتلاندا سنة قراريط كل قرن ومسيوده برئس قدَّر

، فالقوة كن في الأوّل كا ما لزيد وقا كا وقا ينها. ن اقواها ارك لانه ارك لانه م فانك م الدرم

آخراقوی علیها او یع تحویل ق الارادة هٔ ما نقول لناس کلم مطالباً

عىالثاني

ے صرت

روا بقبائج س الزعم)

دهبك (١)

نهم بچاولون برا فهیما

<sup>(</sup>۱) الفيلسوف دِدَرُو الفرنساوي في بعض رسائلهِ (۲) نريد بالخث مواد نباتية رسبت في بعض المستنفعات وصارمنها مادة شبهة بالفم المعدني اذا جنت امكن ايقادها مثلة وهي بالانكليزية ببت (۲) فقد مالانسان الليل (٤) انظر مبادئ المجبولوجية لليل

اتنا الشد قدمًا وذ الاخدود الفرد تالر

من آثار ا

نشره (الخانوق اذا

وينقوا هو وسقوفها به بزيلات ايامًا كثير الهواء فيها

يفبِّل ولدًا التي يسكم اذا

الهواء وإن اصاب اح فيجب وض الاقل ويُد الروائح الم

الرواح الم وتُغلى جيدً

بعدي بهذا

غوهُ في القرن بقيراط ونصف قيراط فاذا كان التقديران صحيحين كان غو الخث بخنلف باختلاف المكان والزمان فلا يقاس غوهُ في الازمنة الغابرة بنموه في هذا الزمان وتلك نتيجة لامفرَّ منها هذا ومن العلماء مَنْ يظن انهُ قد نتوالى المجار مختلفة الانواع على بلاد واحدة في مدَّة قصيرة . قال المدران مثل المان من أن فتة في ما المراح المراح الدران على الدران التركان في ملاد الدانون المراح الدانون المراح الدانون المراح الدانون المراح الدانون المراح المراح الدران على المراح الدانون المراح المراح الدانون المراح الدانون المراح الدانون المراح الدانون المراح المراح

هذا ومن العمام من يصن الم من يصن الم من يصن الم يعد النابات الارزالتي كانت في بالاد الدانيمرك المستاذ هتشكوك الذي يُعَدَّ ثقة في علم المجيولوجيا لا يبعد النابات الارزالتي كانت في بالاد الدانيمرك احترقت دفعة وإحدة كما يجدث كثيرًا في اميركا الشالية فخلفها السنديان ثم احترق وخلفه الفاغس. وان الملة اللازمة لذلك قد تكون الني سنة فقط. وهنالك احتما لات اخرى لا يليق التغاضي عنها وفي ان الاشجار النامية حول الخث قد تسقط فيه وتغرق الى قعره فيُظنُّ انها نمت في قعره واوان السيول ترخي قوام الخث وتجرف آثار البشر اليه فتغرق فيه فيظن من يجدها في قعره إنها قديمة العهد جدًّا ولو كانت بنت امس بد وبعد أن انعم السر تشارلس ليل نظره في ابحاث المجيولوجيين والاركبولوجيين قال ان كل حساباتهم احتمالات قريبة ولكنها لا ثنبت الاً بعد ان يقام عليها ادلَّة قاطعة

ومن ادلَّة القسم الثاني ايضًا وجود آثار الانسان في وادي السوم في بيكاردي بفرنسا فان هذا الواديكان مغطّى بطبقة طباشيرية ولكن جرى فيه نهر منذ قديم فشقَّ في الطباشير عقيقًا عرضه نحى ميل. وفي العنيق الآن طبقة من الحصى يختلف سمكها من ثلاث اقدام الى اربع عشرة قدمًا وفوق الحصى طبقة رقيقة من الطفال وفوق الطفال طبقة من الخث يختلف سمكما من عشر اقدام الى ثلاثين قدمًا والنهر برُّ عليها . والحصى مفروشة ايضًا على حافتي الوادي كانها كانتا ضفتين لذلك النهر في سالف الزمن. وقد وُجد بين الحصى التي على الحافَّين قطع كثيرة من الظران مع عظام بعض الحيوانات المنقرضة فاستدل بعض الجيولوجيين من ذلك ان الانسان كان معاصرًا لتلك الحيوانات القديمة وإنه كان موجودًا قبل ان خرق نهر السوم وإدية المذكور وكلا الامرين يدل على توغله في القدمية . الاً ان اضدادهم يقولون ان الدليل الاول واهن الى الغاية لانة يحتمل ان بعض تلك الحيوانات قد بتي زمانًا طويلاً بعد انقراض اكثرها فعاش حتى دخل الانسان الى اوربا اوان جثثه كانت مطمورة بالثلج فبقيت الى زمان الانسان كما بقيت جنث الافيال في سيبيريا الى يومنا هذا ويقولون ايضًا ان الدليل الثاني ليس باثبت من الاول لان الجيولوجيين غير متفقين على قدمية كل التغيرات الجيولوجية. فانهم منقسمون الى قسمين كبيرين قسم يدعي ان اعال الطبيعة جارية على نسق واحد حتى اذا عرفنا معدل ما يجرفة هذا النهر من مسيلة في السنة عرفنا من كل المجروف مقدار السنين التي مرَّت عليه منذ جرى في ذلك المسيل . وزعيم هذا القسم السرتشارلس ليل . وقسم يدّعي ان بعض الحوادث لم تجرعلي نسق واحد لاسباب مختلفة فحدث منها في السنة ما لا يحدث الآن في القرن . وزعمة السر ردرك مرشيصن وهو من طبقة ليل بين علماء الجيولوجيا

هذا ولا يخفى ان فعل المياه المجارية شديد جداً كما يشهد لَيَل نفسهُ فان نهر سيمتو المجاري في حم اننا الشديدة الصلابة فتح اخدودًا في تلك الحم عرضهُ اكثر من مئّة قدم وعمّقهُ من اربعين الى خمسين قدمًا وذلك في مدة مئّتي سنة لاغير. فاذاكان الامركذلك فلا عجب اذا خدَّد نهر السوم ذلك الاخدود الكبير في الوف قليلة من السنين ولاسيا لأن الارض طباشيرية لينة. وإذا ثبت ما بيَّنهُ مستر الفرد تالرامام المجمع المجيولوجي وهو ان الحصى المجتمعة على ضفتي وادي السوم بحرية الاصل وإن ما فيها من آثار الانسان قد جرفتهُ اليها السيول بعد ذلك بكثير لم تبق صعوبة في حل هذا المشكل

## الوقاية من الدفثيريا عند ظهورها

نشر مجلس الصحة بنيويورك من الولايات المتحدة الفوائد الآتية لكي تراعى عند ظهور مرض الدفثيريا (الخانوق) وهي

اذا ظهر مرض الدفئيريا في مكان وجب على اهل كل بيت منه ان ينتجئوا الى النظافة التامة و ينقوا هوا عنهم بفنح كل نوافذه مرارًا وإن يزيلوا كل الاقذار من الغرف وما حولها ويدهنوا حيطانها وسقوفها بالكلس ولاسيا اذا كانت وسخة اما الغرف التي يقيم فيها المصابون بالدفئيريا فيجب ان تطبّر بزيلات السموم المرضية وتدهن حيطانها وسقوفها بالكلس وخشبها بالدهان ويوضع فرشها كله في الشمس اباماً كثيرة وينقع ما يمكن نقعة منه في الماء الغالي بحرارة شديدة . وتُنفَح كل نوافذ تلك الغرف ويطلق المواه فيها اسبوعًا كاملاً على الاقل قبل سكناها ثانية . ولا يسمح لولد مدة ظهور مرض الدفئيريا ان بقبل ولدًا غريبًا "ولا ان يدخل غرفةً فيها ولد مصاب بمرض في المحجرة مها كان ولا ان يلعب بلعبه التي يسكها بفيه ولا ان يسك مناديلة . وإذا كان الطقس باردًا حينئذ يلبَّس كل الصغار فلانلاً

اذا دخلت الدفنيريا بيتًا وجب ابعادكل الاولاد السليمين عنه وإسكانهم في بيوت ناشفة مطلقة المهوا وإن يمنعوا عن مخالطة الذين يخالطون المصابين بالمرض ويُطعم الصغار منهم طعامًا مقويًا. وإذا اصاب احدًا منهم وجع في حلقه وجب ان براهُ الطبيب مهاكان الوجع خفيفًا. اما المصاب بالدفئيريا فيجب وضعه في غرفة منفردة ناشفة جيدة الهواء يمكن تغيير هوائها دامًّا وإن يُغيَّر هوا وهاكل ساعة على الاقل ويُدخَّل المها نور الشمس. ويوضع كل ما يخرج من فم المصاب وانفه في اناء فيه عقار من مزيلات الروائع المعدية مثل مذوِّب الحامض الكربوليك او كبريتات التوتيا، او في خرق تُحرَق حالًا اى ونفل جيدًا

ف باخنلاف بها فصيرة . قال

رد الدانيمرك لغة الفاغس. ضي عنها وهي وان السيول لعهد جدًّا ولي

كيولوجيين

يسا فان هذا قدماً وفوق قدماً وفوق الم الى ثلاثين المجيوانات القديمة وإنه القديمة وإنه المتلخ فبقيت بالثلخ فبقيت الم منقسمون الم ما يجرفه الم ما يجرفه الم ما يجرفه

سق واحد

بصن وهو من

<sup>(1)</sup> ان العادة المستجدة وهي جعل الاولاد يقبلون الغرباء في افواهم لعادة قبيجة جدًّا لان من الامراض ما بعدي بهذا التقبيل

# انواع الملاط

تابع ما قبلة

ملاط المرمر \* له خمس وصفات الاولى من جبسين ومام. الثانية من جزين من الراتيج الاصفر يُذابان بالحرارة ويضاف اليها جزئ من الجبسين ويحرك المزيج جيدًا. الثالثة من اجزام متساوية من الراتينج الاصفر وشع العسل والجبسين تُذَاب معًا. الرابعة من اربعة اجزام من الراتينج الاصفر وجزم من الشمع تُذَاب وتُزَج باربعة اجزام من الجبسين وتُحرَّك جيدًا . الخامسة من الكبريت او قشر اللك ومقدار كاف من المجبسين . يُستعَل هذا الملاط لتمليط المرمر والرخام والبرفير وما اشبه ولسد ما فيها من التقوب وما ينظم من حروفها وزواياها . والاربعة الاخيرة تُستعَل سخنة ويسخَّن السطح الذي يراد تمليطة بها قبل وضعها عليه

الملاط الارمني او التركي او العجي او ملاط الماس \* وهو ملاط يستعلة صاغة الارمن والاتراك لترصيع علب الساعات بالمحجارة الكريمة وذلك انهم يركّبون المحجر الكريم على قطعة من الذهب او الفضة و يجونها قليلاً ويضعون عليها من هذا الملاط ويلصقونها بالعلبة فيلتصق الحجر بها التصاقًا متبنًا لاينفك. وعكن لح الزجاج والصيني والفولاذ الصقيل بهذا الملاط ايضاً. وله اربع وصفات الاولى (وهي الوصفة الارمنية الاصلية) ان يُذَاب خس حبات من المصطلى كل حبة كالمحصة في ما يكفي لتذويبها من سببرين الخرالصِّع . ويُذَاب في اناء آخر ما يعادل المصطكى من غراء السهك المبلل بالماء في عَرَق جيد الى روم ويضاف الى مذوبه قطعنان صغيرتان من صمغ الحلبان وتفركان فيهِ حتى تذوبا . ثم يُزَج المذوّب الاؤل بالثاني على حرارة معتدلة ويوضع مزيجها في قنينة مسدودة جيّدًا وعندما يراد استعال هذا الملاط توضع القنينة في ماع غال \* الثانية يوضع نصف اوقية طبية من غراء السمك في اربع اواتي من الماء اربعًا وعشرين ساعة ثم تَغِّر في حَّام مائي (اي يوضع اناوها في ما عال حتى يطير ما وها بخارًا) ثم نُصَفَّى بخرقة من الكتان وتُرَج وهي سخنة بمذوَّب ربع اوقية من اجود المصطكي في اوقيتين سيبرنو مصحًّا ويضاف الى المزيج درهمن مسحوق صمغ الامونياك ونسحق هذه الاجزاء حتى تمزج جبّدًا. ويجب الحذرمن طيران السبارتو بالتجير والثالثة توضع اوقية منغراء السبك في ست اواقي من الماء المقطّر وتعلى حتى لايبقي منها الاً ثلاث اوافي فيضاف البها اوقية ونصف من السهر توالمصحّع وتغلى دقيقة او دقيقتين ثم تُصَفّى ويضاف اليها وهي سخنة ربع اوقية من مستحلب الامونياك ثم خمسة دراهم من صبغة المصطكى \* الرابعة يُبَلُّ غراء السمك بالماء ويذاب في السبرتوثم يذوَّب في اوقيتين من مذوَّبهِ عشر قعات من صغ الامونياك الاصفر (حبوب) بالفرك ويضاف الى المذوّب ست حبات كبيرة من المصطكي مذابة في اقل ما يمكن من السيبرتوالصح يدكل انواع هذا الملاط لانفعل بها الرطوبة اذا اجيد صنعها ولايكون لها لون عندمانجف

مها اعظم اللاعتداد

الزه جالها وفتن حلَّت في الا الابصار و وبرصدون

القمر فاضه

علی ا کا جری ا افل مًا عبد

بعدما المتر

كانت اقر عن الدائرة وقعت الشم كبيرًا في ا اي في توسم

(۱) ز الآلمة بنلكار بازيس البد (۲) ا

Ixel one

الشمس عن ا

يسمونها عشت

الجلد إ

Ford one eller and an and a

# وهناف مودا والماما المعالات عرف ما الأول العظم مودا لا يكون عند ما يبلغ قرصها اعظم

الزُّهرة كوكب الصبح ومصباح المساءابهي النجوم جالاً وإبهرها اشراقًا طالما تغنَّى الشاعر في وصف جالها وفتن الناظر بسحر حلالها حتى زعموها مسكن الهة الجال ومعدن الحب والدلال<sup>(1)</sup>. وهي حيثما حلَّت في السماء اجنذبت اليها العيون والاذهان فاذا باعدت الشمس اضاءت في النهار واستلفتت اليها الابصار وإذا قاربت الشمس فعبرت عليها ذهب الفلكيُّون في الارض كلُّ مذهب يطلبون روِّيتها ويرصدون حركاتها(٢) فكأنهم اهل قبرس او اهل سورية وفينيقية يتباهون بعباد تها(٢). وإذا قارنت القمر فاضت قرائح الشعراء بتشبيه منظرها : قال المغيرة بن الحزم

لَّمَا رَأَبِتُ الْهَلالَ منطوبًا فِي غَرَّةِ اللَّهِرِ قَارَنَ الزُّهِرَ، شبَّتُهُ والعيانُ يشهدُ لي بصولجان انثني لضرب كره

على ان ارضنا تبدو للزهرة برونني قلًّا يقلُّ عن رونقها فان كان اهلها مثلنا وإن كان ما جرى عليهم كا جرى علينا في سالف الدهر وما هوجار الآن فا افتتانهم بارضنا اقلُّ من افتتاننا بارضهم ولا يعبدوننا اقلّ ممّا عبدناهم لان ارضنا اخت ارضهم بل نفوق ارضهم سنّا وقد رًا

بين الشمس وبيننا سيّاران مقطوع بوجودها احدها عطارد والآخر الزهرة وهي اقربها الينا. بعدها المتوسط عن الشمس نحوستة وستين الف الف ميل ونستمدُّ منها نورها وحرَّها مثلنا الَّا انها لمَّا كانت اقرب اليها منَّا كان النور والحرُّ عليها اشدَّ ما هما علينا . وتدور حول الشمس في فلك لا يختلف عن الدائرة كثيرًا فاذا وقعت بينها وبيننا كان بعدها عنا نحو خمسة وعشرين الف الف ميل وإذا وقعت الشمس بيننا وبينها صار بعدها عنا نحو مئة وسبعة وخمسين الف الف ميل ولذلك يظهر قرصها كبيرًا في الاقتران الاسفل اي في توسطها بيننا وبين الشمس (قطرهُ ٥ ٦٦٣) وصغيرًا في اقترانها الاعلى اي في توسط الشمس بيننا وبينها (قطرهُ ٧ ٩٠٠) وبينَ بَيْن في ما بين هذين الموقعين. ترى في الشكل الاول صورة قرص الزهرة في ثلاثة مواقع من فلكما

 (1) زعم اليونان الفدماء أن الزهرة وُلدت من زبد ماء البجر ثم طلعت الى الساء حيث زوَّجها زفس اله الآلهة بفلكان افتح الاله، منظرًا . وإن يونو امراة زفس ومينوفا الهة الحكمة والزهرة اختلفنَ في من في اجلهنّ فعكمنّ باريس البديع الجال ليقضي بينهن فيكم الزهرة المة الجال . وإنها كانت تسكن هذا الكوكية

ان عبور الزهرة على قرص الشمس كثير الاعتبار في علم الميَّة بستعلم به اختلاف الشمس الافقي ومله بعد الشمس عن الارض وهذا اساس ابعاد السيارات والثوابت

(٢) كان اعل جزائرة فبرس اولع الناس بعبادة الزهرة يجللون لها محرّمات كثيرة وكان اهل فينيقية وسورية

يسمونها عشتاروت

طبعة اولى

المجلد اكنامس

ن الراتيج واعمتساوية صفر وجزء قشراللك نبه ولسد ما الذييراد

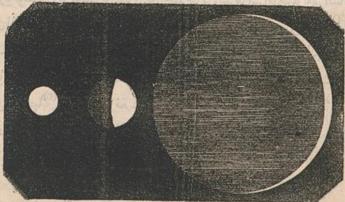
نوالاتراك باوالفضة ينًا لاينفك. (وهي الوصفة ها من سپارتو رَق جيد ان رَج المذوّب مذا الملاط من الماء اربعا م تصفى بخرقة ويضاف الى رمن طيران لتي لايبقي منها صفى ويضاف الرابعة يبل

مع الامونياك

فل ما يكن من

نعندما نجف

ويخلف نورها ولمعانها باخنالاف حجم قرصها الاً ان اعظم نورها لا يكون عندما يبلغ قرصها اعظم حجم بل بعد ذلك عندما يصير بعدها عن الشمس نحو ، لا درجة فتظهر اذ ذاك طول النهار لاشتداد ضيائها



النكل ١. قرص الزهرة في الاقتران الاسفل والتربيع والاقتران الاعلى

اما حجم الزهرة فقلما يختلف عن حجم الارض لان قطرها ٧٥١٠ اميال وقطر الارض ٧٩١٢ ميلًا وقظهر لك النسبة بينها من الشكل الثاني فالكرة البيضاء المرقطة بالبقع السود هي الزهرة والكرة السوداء الارض



الشكل ٢. نسبة قدر الزهرة الى قدر الارض

وتدور الزهرة حول الشمس دورة من الغرب الى الشرق في نحو سبعة اشهر وثلث شهر فنقع نارة غربي الشمس وطورًا شرقيها وتبعد عنها في كلّ من الموقعين سبعًا واربعين درجة فاذا بلغت ذلك البعد قيل انها بلغت تباينها الاعظم ، ثم اذا وقعت شرقي الشمس طلعت بعدها وغابت بعدها فتسمّى حيئذ نج الغروب ولا تزال تبعد عن الشمس حتى يصير بينها ٤٧ درجة على الساء فتبلغ تباينها الاعظم وترجع الفهقرى الى ان نقع غربي الشمس فتغيب قبلها وتشرق قبلها فيقال لها نجم الصبح حتى تبلغ تباينها الاعظم وترجع الى شرقي الشمس وهكذا الى ما شاء الله ، ويتضح ذلك من الشكل الثالث

ا و س تغ ولما ک الشمس فی ف نقدَّم شُرِیَت بیننا وبین ال

لتكن

الزهرةفيم

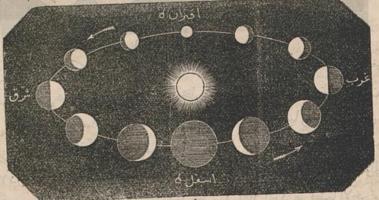
منها الى الشم الشمس جانبها الظا الفمر في المحا الشمس. وإذ رأينا الجانب فيظهر قرص الاستدارة كال

اشكال متعدً ولايضاج ذلل

ان الارض تد بر رأيناها على لتكن ي صورة الارض في فلكها حول الشمس وهو الدائرة المرسومة الارض عليها ولتكن ادب س الزهرة في مواقع مختلفة من فلكها حول الشمس ايضًا وداخل فلك الارض فاذا وقعت الزهرة عند د ا و س تغيب قبل الشمس أو بعدها.

ولما كانست الزهرة تدور حول الشمس في فلك داخل فلك الارض كا نقد م سُوِّيت سيًا رًا اسفل. فاذا حالت بيننا وبين الشمس كان المجانب المجه منها الى الشمس مختفيًا عنا ولا تضي الشمس جانبها المختفي عنا ولا تضي جانبها الظاهر لنا فتحتفي عنا كا يجنفي الشمس وإذا حالت الشمس بيننا وبينها الشمس وإذا حالت الشمس بيننا وبينها رأبنا المجانب الذي تضي عملية منها فيظهر قرص الزهرة لنا اذ ذاك تام الاستدارة كالبدر. ويظهر في ما بني على المكال متعددة بين البدر وإلهلال.

الشكل؟ متعدده بين البدر وإهلال . ولابضاح ذلك لنفرض أن الزهرة تدور حول الشمس في فلك كالفلك الاهليلي المرسوم في الشكل ع



الشكلع

ان الارض تدور حول الشمس في فلك وراء فلك الزهرة فاذا رصدنا الزهرة بالنظارة من يوم الى وراً بناها على توالى الايام تختلف بين الهلال والبدر فتتشكّل بجميع الاشكال كما في الشكل ع

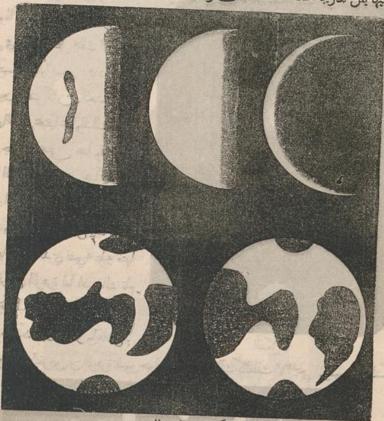
فرصها اعظم مارلاشتداد

۷۹۱۲میلاً زهرة مالکرة

بهرفتقع نارةً بلغت ذلك بعدها فتسمَّى باينها الاعظم

في تبلغ تباينها

اذا امعنّا النظر إلى الخط الفاصل بين النور والظلام في الزهرة وهي هلال أو ربع وجدناه مفرّضًا مثلّمًا (الشكل ٥) وما ذلك الله لأنّ على سطحها جبالاً وتلالاً فاوديةً كا على سطح الارض ووجدنا. الضوء عليها يقلُّ تدريجًا عند الخط الفاصل وما ذلك الالانها محاطة مجلّد كا مجيط الهواء بالارض



الشكل ٤. أوجه الزهرة

فيحصل فيها فجر وشفق كما يحصل في ارضنا . وقد يظهر على وجها بقع نتغير شكالاً ومكاناً كالغيوم النبي على الارض (الشكل ٥) والمظنون انها ناشئة عن يخار بغره مياهها . واستدلوا من نلك البقع ان الزهرة تدور على محورها في نحو ٢٢ ساعة وثلث ساعة فيكون الفرق بين طول يومها ويوم الارض ثلثي الساغ فقط . وزع البعض ان لها قمراً ولم يثبت زعم محتى الآن . ويظن جاعة ان ميل خطها الاستوائي على فلكها ٥٧ درجة على جانبي خطها الاستوائي فترنع فلكها ٥٧ درجة على جانبي خطها الاستوائي فترنع الشمس في نصفها الواحد حتى يشتد الحر على احد قطبها ويشتد البرد على قطبها الآخر ثم ننعكن الشمس في نصفها الواحد حتى يشتد الحر على احد قطبها ويشتد البرد على قطبها الآخر ثم ننعكن المال دواليك كل ثلاثة اشهر وثلني الشهر. فيهذا الاعتبار وباشتداد ضوء الشمس وحرها تختلف الزهرة عن الارض اختلاقاً لا يوافق المخلوقات الحيّة على ارضنا ، وإما في طول ليلها ونهارها وفي هيئة الماضها عن الارض اختلاقاً لا يوافق المخلوقات الحيّة على ارضنا ، وإما في طول ليلها ونهارها وفي هيئة الماضها عن الارض اختلاقاً لا يوافق المخلوقات الحيّة على ارضنا ، وإما في طول ليلها ونهارها وفي هيئة الماضها

وفي جاذ هواؤها م ارضنا . و

ما . اخبارًاک توالیًا یقط عشرة مد

عليوهاج الهيلاد ط الطبيعية دور الثو

كاساميس الشرق و الى الآن كانت ر وإنها سُبةً

اماً بعد م في غضور ذهبول الم

نبذ ازمیر وہ وسکانھا

الانسانية

(1)

وفي حاذية النفل عليها وفي وجود الهواء ولماء فيها فلا تختلف عن ارضنا اختلافاً بُذكر وربما كان هواؤها صالحاً لتلطيف حرها وبردها. فتكون في أشهر اوصافها صالحة لمعاش مخلوقات مثل مخلوقات ارضنا. وما ادراك ان فيها سكانًا يتساءلون عنّا كما نتساءل عنهم . الله اعلم وما عليه من امر عسير

### زلزلة صاقس

ما برجت شواطئ بحر الروم مباءة للزلازل منذ نزلها الانسان فقد حفظت لنا التقاليد القديمة اخباراً كنيرة عن نعيَّد تلك الانجاء بالزلازل والنيران ثم توالت عليها تلك الحوادث في عصر التاريخ تواليًا يقطع بصحة التقليد فقد حدثت زازلة في عهد طيباريوس قيصر هدمت مدينة سرديس واحدى عشرة مدينة اخرى في دقيقة من الزمان ثم هاچ بركان يزوف بعد ذلك بسنين قلائل وكان قد مرَّ عليهِ هاجمًا قرون عديدة فدمّر ما دمّر من المدن ولم يزل في دور الهيجان. وفي القرن السابع عشر للميلاد طلع جيل من الارض بقرب نابلي في ليلة واحدة ولم يزل قائمًا الى الآن شاهدًا بشدة الفواعل الطبيعية في شواطئ بجر الروم وجزائرهِ وبانها دورية نثور تارةً وتفجع اخرى . وكاننا الآن قد دخلنا في دور الثورات فقد توالت الزلازل في هذه الايام الاخيرة على اغرام وجزيرة اسكيا ودمَّرت مدينة كاساميسيولاثم باغنت جزيرة صاقس يوم الاحدثالث نيسان بعد الظهر بساعة وخمسين دقيقة صادرة من الشرق وتوالت عليها الهزَّات فهدمت مدينتها وإكثر قراها وقتلت من اهلها خلقًا كثيرًا لا يُعلِّم عددهم الى الآن ولكن الخطب جسيم والبلاء عمم وقد انصل بنا من اخبارهذه الزلزلة ان الهزَّة الثالثة من هزَّاتها كانت رحوية (١) وإن الهزَّات الثلاث الأوّل اعنف الهزَّات التي حدثت وافعلها وإن مصدرها الشرق وإنها سُبقَت بقليل من علامات الانذار فكان النهار من اوله كدرًا والبحرهاديًّا وإن بعض الينابيع غارت. اما بُعْد مركز الزلزلة وعمة وسوابقها الكهربائية ولواحتها وفعلها في باقي جزائر الارخبيل وحالة بركان يزوف في غضون ذلك فمَّا لم تصلنا اخبارهُ الى الآن . وقد بلغنا ان بعض اهل الخبرة من الجرمانين وغيرهم ذهبوا الى الجزيرة للبحث عًا نقدُّم . وقد استوفت جرائدنا السياسية ذكر ما اظهرهُ ولاة الامور ومحبق الانسانية من النخوة والهمة في اغاثة مَنْ رزئ في هذا "الحادث الكارث"

نبذة جغرافية تاريخية إصافس او شيو او خيوس جزيرة من جزائر الارخيل الرومي امام ثغر ازمير وعلى سبعة اميال منها . معظم طولها ٢٢ ميلاً ومعظم عرضها ١٨ ميلاً ومساحنها ٤٠٠ ميل مربع وسكانها نحو ٢٠٠٠ الفاً . ارضها صخرية كثيرة الاودية والجداول والرياض ويكثر فيها شجر المصطكى ناهُ مفرَّضًا . ووجدنا \* بالارض

ed wyl

25

انًا كالغيوم التي لبقع ان الزهرة س ثلثي الساعة ا الاستوائي على لاستوائي فترنع

لآخر ثم تنعكس

ا تخنلف الزهرة في هيئة اراضيها "

<sup>(</sup>١) انظر شرح الزلازل في السنة الثالثة من المنتطف وجه ١٤٠ وما يليه

ولاهلها تجارة واسعة في صغه مكانت قديمًا ولاية من الولايات اليونانية الاثنتي عشرة وحاربت الغرس سنة ٤٩٤ قبل الميلاد فدارت الدائرة عليها . ثم انضمت الى الاتحاد الاثينوي سنة ٤٧٤ (ق.م) واستقلت سنة ٢٥٨. وفي اوائل القرن الرابع عشر غزاها الاتراك ثم استولى عليها اهل جنوا سنة ٢٤٦ والاتراك شماستة ٢٥٦ ولاتراك ثم استولى عليها الله جنوا سنة ٢٥٦ والاتراك تحت سلطتهم . وسنة ١٨٢١ انضم بعض اهلها الى اليونانيين الثائرين على الدولة العلية فها جميها السفن العمانية فخربتها وضربت من اهلها سبعين القابين قتيل وسي . ثم عاد اليها بعض من نجا منها بالهرب فعمورت ثانية

1,3.

133

طفال

الغلَّة ا.

وليبرات في ا

من الكيلوكرا نعادل يخ<sup>4</sup> ا وقد اشتهرت هذه الجزيرة بانها مولد ايون الشاعر وثيوقر يطوس الحكيم وثيوفمبس المؤرّخ ومترودورس الفيلسوف وقاعدتها مدينة صاقس واقعة في ٢٨ ° ٢٢ ٪ من العرض الشمالي و٢٦ ° 1 من الطول الشرقي وتدّعي انها مولد الشاعر هوميروس

### الآثارالقدية

ذكرت احدى الجرائد ان قد اكتُشِف اخيرًا على مدينة بابلية بالنرب من بغداد موقعها على الترعة القديمة ولقد لقي فيها المكتشف المعلم هورموزد راسام بعض كتابات تدل على عنيق عهدها محررة بخطوط المديانيين والعجميين والمصريين الاقدمين اما المعلم هورموزد فهو الآن يناظر حفرًا في انحاء نينوى وبابل

## النجاة من العادة الرديئة

اعناد القاضي السورت الاميركاني الذائع الصبت ان يستعط كثيرًا (اي يستنشق السعوط) وتسلطت عليه تلك العادة كل التسلط فاخذ علبة السعوط ووضعها في غرفة في الطبقة العليا من طبقات بيته وتركها هناك. وكان كلما اشتاق السعوط صعد الى تلك الغرفة. فيصعد وينزل درجات كثيرة لان بيته كان كثير الطبقات. فتعب من ذلك كل المتعب وترك الاستعاط (فلينظر المدخنون لهم طربقًا تفضي بهم الى العتق من هذه العبودية)

# انواع من الساد لانواع مختلفة من الارض والزرع

لا يخنى أن الساد الانسب للارض يختلف باختلاف نوعها ونوع النبات المزروع فيها ولكن ذلك لا يُعرَف الله بالامتحان. وقد اطلعنا في احدى الجرائد الزراعية الاميركانية على جدول يتضمن المتحان انواع مختلفة من الساد في نحو الف قطعة من الارض فاخترنا منة ما يأتي

غليها مسيدة بالمجبسين ٢٠٠٦ . ف	غلم مسمدة بنترات الصودا ١٥١٠. ف ومحلول نم العظام ٢٠٠٠ ل . ف . وتنرات البرتاس ٢٠٠٠.	غلم مسمدة عجلول نحم العظام ١٠٠٠ ف ومريات البوتاس ٢٠٠٠ ف	*3		رروعة	calcial		,	رُعي .
4.1	15°Y	17'Y	4. N	4.6	مرجًا			سوامة طفاليَّة	
	01 Y		٤٩٦				1000	" "	
9.	٥٦٠٠	红.	0	90	ذرة	معتدلة	خفيفة	حصوية طفالية	1.31
1.57		275	9.0	٧.	رایا	"	محلولة	رملية طفالية	رُبعت ذرة
10.		r7.	16.	0.	مرجا	ناشفة	عفيفخ	رملية	100
y'o	ry'o	16,7	44,0	Y'o	مرعی		"	حصوية	100
	1.62							وامة طفالية .	
ros.	154	111	117	47	بطاطا	رطبة	مندمجة	طفالية ثقيلة م	2.3
175.	177	171	179		13/20	ناشفة	محلولة	سوّامة	1,3
10.	64.	77.	٤٧٠	10.	مرطانا		عتدلة	وامة سوداء م	म वीवी
110.	TY. 2	VIII TO THE	S AND SOLUTIONS			_	THE RESIDENCE OF THE PARTY NAMED IN	حجرية -	11/2
F775°.	011.	٤١٢٠٠	- 1516-70 Donne		All the same	200.00	STEEL COLUMN TO SERVICE	طفالية م	THE PERSON NAMED IN COLUMN TO PERSON NAMED I
7775.	YAO.	707.	٥٧٠		the second second	COLUMN TO SERVICE		سوامة ع	300
1 -22	795	LOY		1.2				الية حمراء من	
	1.77	1.00			فطنا	, ,,	عفيف	رمادية خ	
171	1.11	1.41		790	ملاً	ni		امة طفالية	المسابورا

الغلّة المذكورة في هذا المجدول هي ابشال (جمع بُشْل) في الذرة والبطاطا واللفت والشمندور وليبرات في الفرة والبيبرا وزن يعادل ٥٤ وليبرات في الفطن. والبُشْل كيل يعادل ٢٦ من الهكتولة راونحو مدين والليبرا وزن يعادل ٥٤ من الكيلوكرام او نحو ١١٦ درها. والغلّة المذكورة محسوبة بالنسبة الى الفدّان وهو مساحة من الارض معادل ٤٠ المكتار او ٤٨٤ يردًا مربعًا. ل مقطوعة من ليبرة وف من فدّان

ت الفرس واستقلّت والاتراك الى الدولة

للوُرّخ و٢٦° 1′

بها بعض

الى الترعة ها محررة في انحاء

اسعوط) با من درجات لدخنون

ولكن ، يتضمَّن

# جواب المسئلة المدرجة صفحة ١٨٨ من هذة السنة

ان الاعداد التي يُطلَب وضعما في الجدول المذكورهي هذه

	-	0			
70	10	11	12	٠.٧	4 .5
70	77	.9	12	19	7
70	1.	17	17	10	1
70	IY	15	1,1	10	القطر
70	70	70	70	70	70

على فرض أن لا يكون عددان متساويان في بيوته . وإما قاعدتها المطردة فهي أن يوخذ أي عددٍ ارِيد وضعهُ في الجدول المربّع ذي الستة عشر بيًّا وذلك ما زاد على عددهِ الطبيعي أي ٢٤ غم يُطرَح منهُ ٢٤ ويُفْسَم الباقي على ٤ فانكان الخارج صحيمًا يضاف اليهِ واحد ويوضع في الجدول على نسق القاعدة الآتي بيانها ولاً فيزاد وإحدًا ويجبر بالكسر في بيت الحاء اذ هو الاصح . . والقاعدة هي

اتانا زاهيًا لمَّا نأينا سطى طبعًا وحاربنا دلالا يقول عذارهُ جودًا هلموا حوى بالحسن مولانا كالا

فكل حرفٍ من اوائل كلمات هذه القاعدة بيت من الجدول مخنص به: مثالة اردتا أن نضع فيه عدد اسائه تعالى . خبير . علم . فكان عددها بالجل الكبير هذا ١٠٤ فبعد طرح ٢٤ وقسمة الباقي على ٤ كان الخارج ٢٥١ والكسر ٢ فاخذنا الخارج وإضفنا اليه وإحدًا ووضعناهُ في بيت الالف الذي هواوًل حرف من حروف اوائل كلمات القاعدة . ثم زدنا واحدًا ووضعناهُ في بيت الزاي أذ هو اوَّل حرف من ثاني كلمات القاعدة ثم زدنا واحدًا ايضًا ووضعناهُ في بيت اللام اذ هو اوّل حرف من ثالث كلمات القاعدة وهكذا فعلنا الى ان وصلنا بيت الحاء الحاوي الكسر فاضفنا اليه المواحد مع الكسر الخارج معنا من النسمة المذكورة ووضعناهُ في البيت المذكور وهكذا بزيادة وإحد فواحد الخ. وهذه صورة الجدول

	٥	7	ب	1
	7	5	2	8
0	J	4	ي	ط
100	3	5	ن	1
٠.	ر دیتر	ŝ:	100	100

					, ,
1.2.					
151.5.	777	707	101	777	e de
1.2.	505	779	17.	roy	with L
(1) 1.2.	ורזו	107	100	771	(1)
THE RESERVE OF THE PARTY OF THE	POST	and land	(/d) - c - c	- 30	100

هذه رسالة ناظر الاحك والقرية واك يتغذعوضاء مستقل تعتبر

سنينء

امامهماه الانشاء معتدلةا الطالب

فالشائع

ابناءهذا

فيه بسيط

للطلبة لاذ

باغراض

القاموس

خبير بالته

الشيخ ابرهي

الانشاءوا

رَواجهُ على

وثا

المجلد اكن

### اقتراح

مها يكن من معاكسة الاحوال الحاضرة للغة العربية فطلبتها وكتبتها آخذون في الازدياد وهي آخذةٌ في الامتداد . على انها لم تزل محفوفة بالصعوبات لا يدخل الطلبة رياضها ولوعانوا المشمَّات سنين عديدة ولاسما في امر الانشاء. ويخال لنا ان اشهر ما يمنعم من ذلك والزم ما يجب ازالته من امامهم امران احدها قلَّة شيوع الكتب النشرية بينهم فلا يتيسَّر لهم ان يقرآوها ويمرنوا على الكتابة وحسن الانشاء. ويتلافى ذلك في مذهبنا بان يتواطأ جاعة من ارباب الفلم اهل العلم على تأليف كتب متعدّدة معتدلة المحجم يعلو احدها الآخر في سمو الموضوع والعبارة على اسلوب يلذّ للولد الصغير ويشغل لسب الطالب الكبير. وإما الكتب الشعرية (ونلحق بها الكتب السجعية كمقامات الحريري ومجمع المجرين) فالشائع منها يفي بغرض ابناء المدارس ولاسيا مجمع البحرين بكرهذا العصر الناطق بلسان عرباء العرب وثانيها قاموس مخنصر جامع للكان كثير الورود من الالفاظ العربية وما شاع منها في كتابات ابناء هذا العصر مجاراةً لما جدَّ في العلم وما زاد في العوائد . حسن الترتيب حتى يسهل على الطلبة التفتيش فيه بسيط التعبير واضح المراد بانَّا للمعنى خالصًا من الالفاظ السبجة والمهلة الوحشية. ولا يخفي لزوم ذلك للطلبة لانهُ وإن كان في العربية قواميس مطوَّلة تني باغراض المتوسعين في اللغة وآدابها فهي لا تغي باغراض الطلبة اذ الحاجات متباينة وما يسهل على هولاء يعسر على اولئك. غير انهُ لايقدر على هذا القاموس الله عالم لغوي طويل الباع في مفردات العربية وآدابها مجار لابناء هذا العصر في المشرب خبير بالتعليم وبحاجات التلامذة. هذا ولو فُوّض الينا اعطاء هذه القوس باريها لانتدبنا اللغوي الشهير الشيخ ابرهيم اليازجي لما يعهد فيومن الاجادة في انتقاء الالفاظ ووضوح العبارة ومكانة انجل وبلاغة الانشاء والتدقيق والتحقيق في المطالعة والمراجعة . ولَّا كانت الحاجة الى هذا القاموس شديدةً كان رُواجهُ على غاية الرجمان نحبَّذا لو اتحف العربية هذه النحفة السنية فانها نفحة تُذخَر وخدمة تُذكَّر

#### رسالة نقويم الادوار

ترجها من التركية الى العربية الدكتور البارع رفعتلى الياس افندي مطر احد اعضاء الجمعية الطبية العثانية ودائرة التأليف والترجة في نظارة المعارف وطبعت على نفقة الوجيه جرجس افندي الشوبري

هذه رسالة لصاحب الابهة والدولة جودت پاشا الخريفي عند حلول الشمس في اوَّل برج الميزان. وقد ناظر الاحكام العدلية يبحث فيها عن السنة الشمسية والقرية والحساب الشرقي والغربي الخ ويرتإي ان بُغَّذ عوضًا عن الناريخ الفري الهجري ناريخ سنمسيُّ مستقل تعتبر بدائته سنة الهجرة ورأس سنته الاعندال ، يوخذ اي \$ PE 51 لجدول على قاعدة في

ان نضع فيه وقسمة البافي الف الذي اذ مو اوّل ت من ثالث د مع الكسر

16. cais

## مسائل واجوبتها

(١) من بيروت. كيف اذهب قطعاً صغيرة من الفولاذ او القضة او المحاس او الصفر بدون بطرية ج. ضع ٢٠٠ جزء من الماء المقطّر في وعاء صيفي وذوّب فيو ٢٨ جزءًا من بيرو فصفات النوتاسا أو الصودا وسخنة ورشحة وحينا يبرد اضف اليهِ ثلثي جزَّمن كلوريد الذهب مذابًا في نحو٠١ اجزاءمن الماء تماضف اليوثلث جزءمن الحامض الهيدروسيانيك (هذا الحامض سم قتَّال فيجب الاحتراس الشديد منه) واحم المزيج حتى بكاد يغلى فيصير بلالون وإذا احرًا وصار له لون بنفسى فاضف اليه نقطة من الحامض لهيدر وسيانيك ثم نظَّف ما تريد تذهيبة جيدًا وغطة في مذوَّب نترات الزئبق القوي ثم في المزيج المار ذكرة وابقة فيهِ بضع أوان فيُذَهَّب. اشطفهُ باء نقى ونشَّفهُ بنشارة الخشب حارّة ثم اصقلة اذا اردت ان يكون Dien

(٢) ومنها . وكيف افضّضها بالا بطرية ج . اصنع مربحًا من بيكبرينات الصودا مذابًا في ما و نقي ومذوّب نترات الفضة وحرّك المزيج جدًا حتى برسب راسب لا يذوب فيه ثم فضّض ما تريد تفضيضه وغطسه في المزيج بضع ثوان ثم اشطنه با و نقي ونشّفه بنشارة الخشب حارّة

(٢) ومنها أ. ما هي المادّة التي تُدهَن بها مواقد الحديد (الستوڤات) حتى تصير لامعة جدًّا جي كرافيت (بلمباجين) ناعم جدًّا

(٤) ومنها . سمعنا ان العاج يكن تليينة ولية ثم ارجاعة صلبًا كاكان فكيف بتم ذلك

رب يُعطَّس العاج في الحامض الفصفوريك التقي (مَّا ثقلة النوعي ١٤ أ) حتى يصير شفافًا قليلًا فيغسل بالماء وينشف ويكون حيئة فد صارلينًا كالمجلد ولكنة يعود الى صلابته اذا وضع في هوام ناشف مدة طويلة

(٥) ومنها كيف نزيل الرطوبة من ارض بيتنا ج. افرشوا عليها كلسًا ناعًا غير رائب اوكلوريد الكلس

(7) ومنها ومن لبنان. كيف نصنع حبرًا ذهبيًا چ. امزجواورق الذهب بالعسل واسحنوها معًا في هاون حتى يصير ورق الذهب غبارًا ناعًا جدًّا. افصلوا العسل عنه بالماء السخن وامزجوه بماء الصغ فهو حبر ذهبي

 (٧) ومنها . صفوالنا وصفة لحبر اخضر ثابت سهل العمل

ج. اذبيوا قليلاً من الانيلين الاخضر في ماء سخن حتى يصير باللون المطلوب ثم اضيفوا اليه نقطاً قليلة من زيت كبش القرنفل

(٨) ومنها . كثيرًا ما نرك مناديل من على اوربا مصبوغة بالصباغ الاحمر المعروف بدم العفريت وفيها بُقَع وعروق بيضا . ويظهر مًا كتبتهوهُ عن هذا الصباغ في السنة الاولى من المقتطف ان الاقشة التي تُصبَغ به نغط في آنية

الصبغ مر هذه البقع حج. تُص على ما نقدً من معدن

البها ويضغ ويصبُّ عا السيَّال في يقابلها من ال

(٩) م سطح البحر وا دمشق عن ج . وجد

الانيرويدار ۲۱۲۰ قدماً البياضة ۷۱۱ علي ۴۴° ۲۰ الدكتورشوبرٌ

۰ ۲۲۲ قدمًا فليلًا وعلى ارتفا

(۱۰) من وحجار کیبرة ن چ کانت

ومشهورة بهيكل ولا ريب ان هـ القديمة في ايام زه

الصبغ مرارًا كثيرة فكيف يُنع وصول الصبغ الى هذه البقع والعروق حتى تبقى بيضاء والحالة هذه حجى تبقى بيضاء والحالة هذه على ما نقدًم ثم يوضع كل اثني عشر منها بين لوحين من معدن فيها ثقوب بهيئة البقع والعروق المشار اليها ويضغط اللوحات بقوة تزيد على مئتي اقة ويصبُّ عليها سيَّال يزيل الصبغ بمضِّة قوية فيمرُّ السيَّال في الثقوب المذكورة ويذيب الصباغ مَّا يقابل المتفوب فقط

(٩) من حاصبيا . كم هو ارتفاع حاصبيا عن سطح البحر وفي اي عرض هي وهل هي ارفع من دمشق عن سطح البحر

ج . وجد الدكتور دوفورست بالبارومتر الانبرويد ان ارتفاع سراي حاصبيا عن سطح البحر ٢٦٠ قدمًا وارتفاع الطريق التي بقرب خلوات البياضة ٢٧١ قدمًا وحسب اللوتننت ليش انها على ٢٠٠ ٢٠٥ من العرض الشمالي ووجد على ٢٠٠ قدمًا انكليزية فتكون ارفع من السراب فليلًا وعلى ارتفاع حارة الحوارنة

(١٠) من حمص . توجد عندنا بقايا اعهدة وحجار كبيرة فا اصلما

ج . كانت جص في ايام الرومانيين تابعة لهم ومشهورة بهيكل عظيم فيها و بعبادة اهلها للشمس . ولا ريب ان هذه الاعدة هي من بقايا ابنينها الندية في ايام زهونها

(11) ومنها. ما هوارتفاعها عن سطح البحر ج. وجد الدكتور دو فورست ارتفاعها ١٤٩٦ قدمًا انكليزية عن سطح البحر (11) من معلَّقة الدامور. ما هو علاج ال

(۱۲) من معلّقة الدامور. ما هوعلاج المن الذي يصبب الخيار واللوبياء عند ازهارها ج. احسن علاج له ان يذرّعليها الرماد (۱۲) من بيروت. بلغنا ان الدم يدخل في

تصفية السكّر فهل ذلك صحيح ج. نعم (1٤) من صور كيف يزرع شجراليوكالبنس ج. تبذر بزورهُ في الربيع في مشتل وتسقى مرّة

ع البيدر بروره ي الربيع في مشتل ونسقى مرّة كل يوم حتى تنبت ويصير ارتفاعها ذراعًا وذلك في الربيع التالي فتنقل وتزرع متفرقة وتُسقَى سنة من الزمان

(١٥) من عينتاب. نرجوكم ان تصفوا لنا وصفةً بسيطة للحرق

ج. مرهم الكلس او الكرياسوت

(١٦) ومنها . قبل في كتاب تركي ان سطح بحرة لوط اوطأ من سطح بحر الروم بنحو ١٢١٦ قدماً فكيف يكون ذلك ومن طبيعة الماء ان يجري الى اوطإ الوعاء ين حتى يتساوى علقُ فيها حتى يصدق عليها ما ذكرتم في عن الوعاء ين حتى يصدق عليها ما ذكرتم في الوجه الحادي عشر من السنة الرابعة طرق الرياضة الجسدية ولم تذكر في اوقاتها في الاوقات المناسبة لها ح . كل النهار مناسب لذلك الآان الرياضة الحيادي ح . كل النهار مناسب لذلك الآان الرياضة العنيفة بجب اجتنابها قبيل الاكل و بُعيدهُ

يينة ولية تم

فوريك ميرشفاقًا حيئة قد اذا وضع

ارض بيتنا اوكلوريد

برًا ذهبيًّا محنوها معًّا اعًا جدًّا. رجوهُ باءً

سر ثابت

في الماء ميفول الميه

من عل بطهر مًا من من ل في آنية

# اخبار واكتشافات واختراعات

تحويل الصوت نورًا ذكرنا في مقالة الفوتوفون ان النور بحدث الصوت ولا يبعد ان يكون للحرارة ايضًا دخل في احداث ذلك الصوت وقد تم لمسيو ترق ان بحول الصوت نورًا بآلة كهر بائية

علاقة السن والزواج بالانتخار ظهر من نقويات الدكتور برتبلون والسنيور موركي ان الانتخاريين الرجال اكثر منه بين النساء وبين الكهول اكثر منه بين الشبان والشيوخ وبين غير المتزوجين ولاسيا الكهول منهم اكثر منه بين المتزوجين الذين ليس لهم اولاد من المتزوجين اكثر منه بين الذين ليس لهم اولاد من المتزوجين اكثر منه بين الذين لهم وقال السنيور مورلي ان ثلث المنتحرين في الاد الدانيمرك انتحروا بسبب السكر وإن هذا هو الواقع في كل مكان

تالَّفت لجنة في باريز لكي تجد طريقة لتلبيس خيوط الكتان اوغيره من المواد النباتية بادة حريرية كا تلبس الفضة ذهبًا لان الحرير يذوب في بعض الحوامض فيمكن التلبيس بومذوًبًا عادة صينيَّة حميدة الصنعون فهن كا دينج قبل الدخوا في الصنعون فهن كا دينج قبل الدخوا في

الصينيون يفون كل ديونهم قبل الدخول في سنة جديدة وهذا دابهم دائًا. فيا حبذا لو اقتدى بهم كل الشعوب

معرض الكهربائيَّة

سيقام في هذه السنة معرض في باريز الآلات الكهربائية . والمأمول انه ستكون له نتائج عظيمة لانه قد اصبح للكربائية دخل في كثير من اعال الشه

تنشيط العلم عبَّن مجلس النوَّاب بفرنسا خسين الف فرنك لمسيو باستورمساعدة لهُ على اكتشافاتو في الامراض المعدية

راي جديد في الضباب والغيم

قرَّر مسترجون اتكن امام مجمع ايد نبرج الملكي انه قد تبيّن له بالامتحان ان دقائق الضباب والغيم والمطر نتكوَّن من تجمُّع بخار الماء حول مراكز من الغبار المتطاير في الهواء وانه اذا لم يكن في الهواء غبار لا يتكوَّن فيهِ ضباب ولاغيم وربالم يتكون فيه مطر ايضًا

عدد انواع النبات الموجود قال الدكتور ملر الجنوي ان عدد انواع النبأت المذكور في كتب النبات ١٢٠٠٠٠ ولكن البعد ان تكون انواع النبات المعروفة وغير المعروفة وغي

اصم واضف ا المزيج جيه بقطعة حد

الحد منهٔ قرص وادير بسر باردة يقص

کار

ولا يخفى ان لا تظهر للعيا دفعة واحد فلا تزال جو داء دواء مس مس جسر المقوق والا المقوق وال

الابرة من ذا

خلف وحالما

الى اتجاههِ الع

الوف من قط

## لحام للآنية اكحديدية

اصهر جزءين من الكبريت في اناء من حديد وإضف اليهاجز امن البلمباجين وبعد ان تحرك المزيج جيدًا صبة على بلاطة مالسة والحم به الشق بقطعة حديد معاة كا بلج التنكاري آنية التنك

#### منشار للفولاذ

الحديد الليّن مثل حديد المداخن اذا صنع منهٔ قرص مستدير ورُكْب على مخرطة في محورهِ وادير بسرعة شديدة وقُرّب من حده قطعة فولاذ باردة يقصها بسرعة كايقص الخشب

#### امتحان صلابة الحديد

كثر استعال جسوراكحديد في هذه الايامر ولايخفي ان الحديد قد يكون فيوشقوق خفية لانظهر للعيان اوابواق تضعف متانته فينقصف دفعة واحدة في ساعة غير منتظرة ولاسما اذاكان عليه ثقل عظيم وذلك وإنكان غيركثير الوقوع فلا تزال جسور الحديد محالًا للظن ولكن لكل داء دواع فأنه اذا أدنيت ابرة مغنطيسية دفيقة من جسر حديد موضوع شرقًا فغربًا وسِير بها امامهُ يتجه راسها اليهِ فاذا كان الجسر خاليًا من الشقوق والابواق اتجه راس الابرة اليه دامًا بلا اهتزاز ولكن اذاكان فيهشق او بوق فحالما نقرب الابرة من ذلك الشق او البوق ينحرف راسها الي خلف وحالمًا نتجاوزهُ بنحرف راسها الى امام ثم يعود الى انجاههِ العمودي . وقد امتحنت هذه العلية في الوف من قطع الحديد فصحَّت دامًّا

#### اسباب طول العمر

منذ بضع سنين طلبت الحكومة الفرنساوية من ولاتها أن يستقرئوا الاسباب الخنلفة التي يرون انها تطيل عرالناس في ولاياتهم ففعلوا وبعثوا اليها بجلاصة استفراآتهم فاتففت كل الخلاصات على الاسباب الآتية لطول العمر وهي عدم شرب المسكرات. والاستمرار على على معيَّن الوقت ولاسيا في الفضاء. والرياضةُ اليوميَّة غير الشاقَّة. والقيامُ من النوم بآكرًا. وحسنُ المعيشة. والصبرُ على الشدائد . فإعتدالُ عمل القوى العقلية . والزواج (الشرعي). هذه هي الاسباب الرئيسة وذكروا ايضاً انطول العمرقد يكون بالوراثة وإن العمر في الاقاليم الشمالية اطول منه في الجنوبية اذا اتفقت بقية الاسباب

الصبغ الازرق على القطن اذب جزء بن من الحامض الأكساليك في ماء سخن وإذب في اناء آخر جزيين من الازرق البروسياني في ماء سخن ايضاً. ثم غط ما تريد صبغة في مذوَّب الحامض ثم في مذوَّب الازرق البروسياني واعصرهُ ونشفهُ وكرَّرغطهُ مرارًا في مذوب الحامض ومذوب الازرق البروسياني حتى يصبغ باللون المطلوب

فصفات الكلس في روسيا يرجُّ من بعض الابحاث الجيولوجية ان في بالاد روسيا طبقة وسيعة من فصفات الكلس تكفي العالم اعوامًا عديدة

ز للآلات ائج عظيمة من اعال

ت الف افاته في

برجالملكي ابوالغيم مراكزمن فالهواء يتكونفيه

عدد انواع 11 ولكن وفة وغير

#### الهواء المضغوط بدل البخاس

لا يخفى ان المخارقد قام بكل مطاليب البشر ولكن الانسان مفطور على عدم الاكتفاء فقد بذل المهند سون المجهد في ايجاد طريقة لخريك الآلات اقل نفقة من المجار فنجوا بعض النجاج في استخدام الكهر بائية لهذه الغاية. ثم ان احد المهندسين المسمى الكرنال بومونت استنبط آلة لضغط الهواء واستخدامه إذ ذاك لتحريك الآلات بدلاً من المجار وقد استُعلت الته في سكة الحديد فوفت بالمطلوب

البرد لحفظ المآكل

البرد الشديد يفعل بالاحسام الآلية فعالاً يشبه فعل الحرارة بها ولذلك قال احد الكياويين المجريبن بتعريض اللحم لبرد درجنة ٢٨ تحت الصفر ثم وضعه في علب معدنية والسد عليه فيها فيمنظ زمانًا طويلاً من الفساد كانة مطبوخ بالحرارة

دهان للموائد الثمينة ونحوها

خذ جزءًا ونصفًا من الكحول ونصف جزءً من المحامض المرياتيك وثمانية اجزاءً من زبت بزرالكتان وجزءًا ونصفًا من زبدة الانتيمون وستة اجزاءً من المحل وامزجها معًا باردةً وادهن بها ما في بيتك من الموائد والكراسي ونحوها فتُصفّل بها. قال كاتب الكورنت انه دفع ثمن هذه الوصفة ١٢ ريالًا واستعلما ١٢ سنة

ازالة الروائع

دق الخردل وإمزجه بقليل من الماء واغسل به ما تريد نزع الرائعة القوية عنه بدًا كان او قنينة

اوميزانًا اوغير ذلك . قال هبر ان الزيتيَّات كلما تزيل الروائح اذا استُعات مسحوقة وان . رائعة الحامض الكربوليك تزول عن اليدين بفركها بمدقوق بزر الكتان مبلولاً بالماء . ورائعة زيت السهك تزول من الفناني بغسلها بمدقوق بزر الكتان او بزيت الزيتون

الافسنتين ضد للحشرات

قال مسيو بوارو في الأكاديية الفرنساوية انه رأى مروجًا واسعة من الافسنتين في اميركا الجنوبية ولم ير فيها شيئًا من الذباب والنحل والدود وما اشبه من الحشرات ولاشيئًا من الهوام كالعقارب والحيَّات. ويظن انه اذا ذرَّ ورق الافسنتين واغصانه على ارض الكروم سلمت من الفيلكسرا

المسلاّت المصريّة

في اوربا ثلاثون من هذه المسلاَّت واحدى عشرة منها في رومية علواطول هذه المسلاَّت الثلاثين ١٥٠ قدمًا مع قاعدتها وهي منصوبة امام كنيسة مار يوحنا لاتران برومية

الورق من الخشب

نشرت شركة على الورق بكندًا طريقة عالم من الخشب فقالت انها نقشّر الخشب وتنزع عقدهُ ثم تضعه في آلة تمسكه امام دواليب من السنباذج فتخنه الدواليب نحنًا. ثم تصنع من نحانته ورقًا جيدًا للطباعة رائح المبيع

ورد بمرامه ولا الاحتجاج كلمتين ف

دمتين و يخطر لي ا الاصابة ذا

وكيف سَّاهُ اعتراض المقتطف الح أولم تنحصرا، والثالثة غفلة مقتطف الس

نكن الهجرة قد الطريق الذ: الاوريي في اور وكابل حتى و لايحوّل ولايأ

الدة الطويلة ا غريبة كل الذ الاستدلال ع

# ردٌ على التعريض الواضح

وردت علينا الرسالة الآتية : اولا اني لاارى تنزيل صاحب هجرة السلالة الاوربية منزلة مَنْ لا بهتم المرامه ولا يلتفت الى كلامه لاغفلت مُدَّعاهُ واهلت مقتضاهُ ولولا ان تكون غاية العلم وآية الحلم وضوح الاستنجاج واجنناب اللجاج لما عدمت للتعريض مقالاً والمقال مجالاً ولولا الاجاع على أنَّ مَنْ الف بين كلمتين فقد عرض عله بل عقله للناس لما اسفت لقوله ان تعريضاته بي كانت عن غير عد حتى لم يخطر لي انه شعر من نفسه ان ردودهُ التي تعدها جاءت غير مرضية فعدل الى ما رآهُ اقرب الى الاصابة ذلك فضلاً عَا في جعله سكوته قولاً وقولة سكوتاً الذي لم ازد عند قراءته على ان قلت

فيا عِبِي مَّن يعدُّ كلامة سكوتًا وقد عدَّ السكوت كلاما اذا قلت ان اهديه مدحًا فاخنشي بان بحسب المدح الصريح ملاما

وكيفكان فان مقالته اخلاق الدمشقيين وما اجرَّت اليهِ اجوبته بعدها من المناقشة فيهامًّا سَّاهُ اعتراضاتٍ لاطائل تحتماكل ذلك لم يكن في السرّ ولاجعل تحت ستر فا بالله لا يرتضي بنظر قُرًّا، المقتطف الى اقوال ساقط الحجة منا بعين الاستصغار أ ولايكفي ذلك جزاة للمخطي وجائزة للمصيب أولم تنحصر المناظرة في ثلاث قضايا احداها تنصله الى الدمشقيين والثانية سهوهُ عن موقع نهر الكنك. والنالثة غفلته عن تعيبن الزمان والمكان المناقش على عدد سكان سوريا فيها كما في صفحة ٢٠ من مقتطف السنة الخامسة بعد دفعي عنه في صفحة ٢٠٠ من السنة الرابعة بان ذلك ليس عن جهل منه بالجغرافية ورجوت له أن يكون من قبيل خطإ السهو ولمحت بالتيه الى تبهه بهذا المقال وفي كل ذلك لم نكن الهجرة قضية ولامن مشتملات قضيةٍ من قضايا المناظرة ولم يعرض ذكرها اخذًا من كلامه الألبيان الطريق الذي جعلة خطًّا من بلاد العج الى اوربا. ومنشأ الانتقاد عبارتة هذه بحروفها: "لم ينشأ الفرع الاوربي في اوربا ولكنة هاجر البها من ربي البولور ومن هند كوش متجاوزًا بخارا وشواطئ بحر الخزر العجمية وكابل حتى وصل الى نهر الكنك في الهند فقطعه وسار الى تلك القارَّة". ومها يكن فيها فانها نصٌّ لا يحوّل ولا يأوّل بان كابل وبهر الكنك بل الهند بجلتها عندهُ بين بلاد العج واوربا والنظاهر من سكوته المدة الطويلة انهُ لم يعد واجدًا مقالاً في شيء من قضايا تلك المناظرة فجاء بدعوى الهجرة وهي كما لا يحفى غريبة كل الغرابة الأان يكون احبَّ افتتاج مناظرة اخرى فاخطأ باخليارهِ موضوعًا يتبادر منهُ الاستدلال على فراغ القلب والوقت معاً كانية

> ظاهر خير الله الشويري

har the

ة وان اليدين أ. ورائحة المدقوق

الزيتيَّات

فرنساوية في اميركا ل والدود كالعقارب سنتين

يلكسرا

وإحدى المسلاّت موبة امام

ريقة علم نزع عقدهُ لسنباذج

السنبادج عانته ورقًا

#### التفنن في التليفون

من انواع التفنن في التليفون ( آلة ايصال الصوت) في اوربا واميركا ايقاظ النائج في الساعة التي من انواع التفنن في التليفون الى منزل النائج فاذا اريد ايقاظة أرسل الصوت في السلك المخصوص فيتصل بسمعه ولا ينقطع حتى يهب من رقاده ويجاوب مرسليه بالتليفون

ومنها رسم اللفظ وذلك بانة عند التكلم بالتليفون تنطبع الالفاظ على صحيفة معدة ضمن صندوق فيعجل قفلة عليها بإحكام فيحفظ الكلام واللهجة بعينها فاذا فتح الصندوق بعد حين يسمعان كما لو خرجا من فم المتكلم حتى ان السامع يفقه معنى الكلام ويعرف قائلة وهو منتهى العجب (المصباح)

من المرصد الفلكي وللتيور ولوجي \* مقدار ما نزل من المطرفي نيسان ١٨٨١ الى ٢٥ منة ٥٠٠٠ من الفيراط اي نحو ثلاثة قراريط

اننا نشكر غيرة الذين بعثوا الينا بالردود من الشوير وصيدا وبيروت على الرسالة التي أُدرِجَت في البشير تحرُّشًا بالمقتطف. فلوكانت مَّا يستحقُّ الالتفات اللهِ لادرجنا ردودهم

#### خاتمة السنة الخامسة

قد انتهينا من السنة الخامسة المقتطف فنجده تعالى على ما لاقت جريدتنا من التوفيق هذه السنة ونشكر لمجيع الذين نشطونا ادبيًا وماديًا ولاسيا لرجال الدولة المصريَّة العظام الذين لم يقتصر تنشيطم لنا على الادبيَّات بل عيَّنول لدوائرهم المختلفة عددًا من النسخ . تلك مأثرة حقيقة ان تُسجَّل في سجلات العلوم ومحدة نفاخر بهاكل مَن يقول أفل نج العلم من ساء المشرق. هذا وإننا نبشر حضوات المشتركين المتعطف ان تكبير المقتطف صارامرًا بأنّا الا اننا اذ رأينا ان بعض المشتركين تأخروا عن اجابة طلبنا امًا لفيق ذات يدهم اولضيق وقتهم وكلهم برغب في مطالعة المقتطف و ينتفع به عزمنا ان نصدر مع المقتطف الكبير مختصرًا لله نثبت فيه بعض مفالات المقتطف واخباره وكل مسائله بحيث يكون قدر مقتطف هذه السنة حجا وغمًا ويزيد عليه في الفائدة . وسنبذل جهدنا في جعل المقتطف سفرًا نتوق الى مطالعنه كل نفس وخزانة تغني ابناء اللغة العربية عن كثير من الكتب وبريدًا باتهم باخبار العلوم والصنائع وما يجدُّ فيها من انحاء المسكونة . وإذا تيسَّرلة عدد كاف من المشتركين زدنا حجمة ايضًا او قصّرنا مدة وما يجدُّ فيها من انحاء المسكونة . وإذا تيسَّرلة عدد كاف من المشتركين زدنا حجمة ايضًا او قصّرنا مدة صدوره بدون ان نزيد في نمنه وعلى الله الانكال في كل قول وصوره بدون ان نزيد في نمنه وعلى الله الانكال في كل قول





